

ÉTUDES PRÉLIMINAIRES

SUR LES

Céphalopodes recueillis au cours
des croisières de S. A. S. le Prince de Monaco.

7^e Note : *Cycloteuthis Sirventi* nov. gen. et sp.

Par L. JOUBIN

Professeur au Museum d'Histoire Naturelle
et à l'Institut Océanographique

Dans sa monographie des Cegopsides de la *VALDIVIA*, Chun a décrit un intéressant Céphalopode auquel il a donné le nom de *Thaumatolampas diadema* et créé pour lui la famille des *Thaumatolampadidæ*. Pour des raisons de priorité, G. Pfeffer, en 1912, a remplacé ce nom par celui de *Lycoteuthis diadema* qu'il a classé dans une nouvelle sous-famille, les *Lycoteuthinæ*, taillée dans la famille des *Onychoteuthidæ*. Cette dernière famille comprend alors deux sections très inégales, la première, les *Onychoteuthinæ* comprenant tous les *Onychoteuthidæ* moins le *Lycoteuthis diadema* qui, à lui seul, forme la seconde, les *Lycoteuthinæ*.

J'apporte à cette maigre sous-famille un renfort constitué par un genre et une espèce nouveaux et je nomme ce Céphalopode *Cycloteuthis Sirventi*, du nom de mon ami, M. Sirvent, assistant du Musée de Monaco.

Ce *Cycloteuthis* possède, en commun avec *Lycoteuthis*, quelques caractères anatomiques; leur aspect ne manque pas d'analogie, mais ils diffèrent par d'autres points importants, ce qui fait que la diagnose des *Lycoteuthinæ*, trop restrictive pour deux genres, puisqu'elle est faite trop exclusivement pour un seul, ne convient plus quand on y introduit *Cycloteuthis* et il

faut en refaire une nouvelle s'appliquant aux deux genres; on évitera ainsi les confusions, car la famille nouvelle n'est plus celle des *Thaumatholampadidæ* de Chun, ni celle des *Lycoteu-*

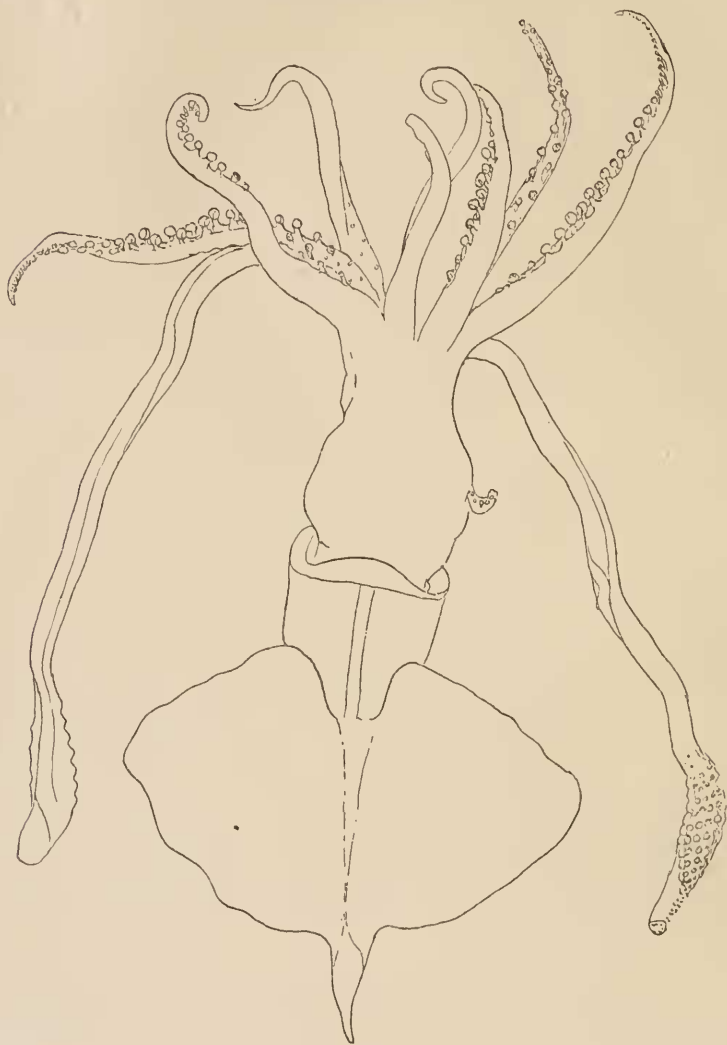


FIG. 1. — *Cycloteuthis Sirventi*.
L'animal vu de dos, légèrement grossi.

thinæ de Pfeffer. Je lui donne le nom de *Parateuthidæ*, et je considère sa position naturelle comme intermédiaire entre les *Enoploteuthidæ* dont elle n'a pas les crochets et les *Histioteuthidæ* dont elle n'a pas les organes lumineux, mais auxquelles

elle emprunte divers autres caractères. Je ne peux entrer, dans cette courte note, dans les explications nécessaires pour compléter cette première indication systématique.

Je n'ai eu, malheureusement, qu'un seul exemplaire, en assez mauvais état, de ce Céphalopode, ce qui ne m'a pas permis d'en faire une étude détaillée et l'a restreinte à quelques constatations cependant intéressantes.

Cet animal a été pris à la station 3213, le 7 août 1912, dans les parages de Madère, par 30° 45' 40" N. et 25° 47' W., au filet Bourée en vitesse, de 0 à 500 mètres de profondeur.

Ce Céphalopode a 150 millimètres de longueur totale, y compris les tentacules; il devait être de couleur rouge pâle, avec des bras et des nageoires plus claires et des tentacules plus foncés. Les bras ont de 35 à 50 millimètres de long, le 2^e étant le plus grand, ce qui donne la formule 1.4.3.2. Les tentacules ont 88 millimètres, leur palette 17, la nageoire 30 de haut et 48 de large, le corps 49 de haut dorsalement, ce qui est à peu près égal au grand diamètre de la nageoire.

L'aspect général du corps, la forme des bras, des nageoires, la pointe abdominale, rappellent de près la plupart des *Enoplotheuthida*, tels que les *Abraliopsis* ou les *Pyroteuthis*. La grande taille de la nageoire, son épaisseur, le développement du siphon donnent l'impression d'un puissant nageur et non celle d'un être mou, médiocrement organisé pour faire de la vitesse comme sont les Histioteuthides. Mais on constate l'absence totale de tout crochet aux ventouses des bras et des tentacules, ce qui l'éloigne des Onychoteuthides dans lesquels, pour cette raison, Chun avait fait une section spéciale pour son *Thaumatolampas* qui se trouve dans le même cas.

La longue pointe postérieure du corps supporte l'angle inférieur de la nageoire rhomboïdale comme chez les Enoplotheuthides. Par contre, la forme générale des tentacules, leur couleur, leur force, leur palette et ses ventouses, la mollesse et l'apparence gélatineuse des bras, leur teinte, leurs ventouses sont, inversement, très analogues à ce que l'on constate chez les Histioteuthides.

Le corps, en forme de cornet assez étroit, très pointu en arrière a une ouverture palléale oblique, montant moins ventralement que dorsalement; il y a à peine 9 millimètres entre le bord dorsal du manteau et l'échancre supérieure de la nageoire rhomboïdale, ce qui le fait ressembler beaucoup à *Octopodoteuthis sicula* Ruppell. Les pointes latérales de cette nageoire sont arrondies; on distingue, sur les surfaces dénudées, les épais faisceaux musculaires parallèles qui la composent.

Le siphon, très développé, monte jusqu'au milieu des yeux et renferme un organe compliqué comprenant : en haut une

valvule demi-circulaire de même diamètre que l'orifice du siphon; de chaque côté une nouvelle valvule verticale de même forme un peu plus grande; entre les trois un appareil ayant la forme de la lettre A portant, sur chaque branche, une crête flexueuse relevée aux deux pieds, interrompue au sommet; là, une petite crête verticale indépendante occupe le sommet de l'A. Du centre émerge la grande veine viscérale. Tout cet appareil compliqué est analogue dans ses grandes lignes à celui de *Thaumatolampas*.

Sur les deux piliers du siphon se trouvent les fossettes articulaires à bord formé d'une même crête cartilagineuse en cupule très saillante, entourant une fossette ovale, allongée, avec un rudiment de tragus, le tout encadré d'une ligne de chromatophores.

La tête, en mauvais état, a perdu totalement un des yeux, l'autre est très détérioré; on peut cependant constater qu'il était très gros et la tête très étroite à demi transparente. La tête proprement dite se réduit à une étroite bande entre les deux grosses orbites.

Le bulbe buccal, blanc, sans pigment ni chromatophores, porte 7 fortes côtes saillantes; *Thaumatolampas* en a 8. Entre la base des deux bras dorsaux il y en a une seule à base bifurquée. Entre les bras ventraux il y a deux grosses côtes très rapprochées, si voisines qu'elles semblent d'abord fusionnées. Ces 7 organes se terminent par une pointe bifurquée au bord de la lèvre dont l'intérieur est couvert de papilles plissées en files longitudinales. Sous chacun des yeux il y a une papille olfactive blanche.

Le cartilage nuchal est bien développé, à sillon médian vertical bordé de deux petites crêtes parallèles; sa partie supérieure est un peu dilatée.

La peau qui recouvre tous les organes dont il vient d'être question, sac viscéral, tête, siphon, bras, est molle, épaisse, à plusieurs couches superposées de chromatophores, comme chez les *Histioteuthides*, et dépourvue d'organes lumineux; il n'y a que sur le bord circulaire de la paupière qu'on en trouve un cercle, qui semble avoir été continu, comprenant une vingtaine de ces tout petits organes jaunes, irisés, un peu dorés. Ils sont tout à fait analogues à ceux des *Histioteuthidæ*; dans *Thaumatolampas*, Chun en a signalé une petite série de 5, disposés en arc, sur le bord ventral de la paupière. Nous en trouverons encore un autre, bien plus caractéristique, dans *Cycloteuthis*.

Les bras sont charnus et épais dans leur moitié inférieure, grêles et en fouet au-dessus, à section arrondie sauf sur la face buccale aplatie légèrement et pigmentée en brun violacé. Cette face est limitée de chaque côté par une légère crête dont l'une,

tantôt la ventrale, tantôt la dorsale, se continue avec une côte du bulbe buccal. Sur cette face alternent de petits mamelons bruns, débordant sur les crêtes où elles forment comme de petites dentelures. C'est de là que partent les courts pédoncules portant les ventouses. Toute la peau du bras est molle et demi-transparente comme chez les Histioteuthides ; il n'y a aucune membrane interbrachiale, ni aucun organe photogène branchial ou tentaculaire.

Les ventouses, portées sur un pédoncule cylindrique court, sont sur deux rangs alternants dans la moitié inférieure des bras puis bientôt elles se disposent en une seule rangée ; elles sont plus grosses vers le milieu du bras et plus particulièrement sur le 3^e. Elles sont sphériques, blanches, à ouverture circulaire un peu oblique entourée d'un cercle corné occupant les trois quarts de leur hauteur. Elles ont de 0^{mm} 25 à 2^{mm} ; celles du 3^e bras 2^{mm} 5.

Le cercle corné est limité par un anneau externe marginal et un interne profond ; entre les deux est une bordure en anneau, couverte de petits ornements polygonaux sur 4 rangs dans la région contiguë au pédoncule, 3 rangs plus haut, 2 rangs au-dessus, enfin un seul au sommet opposé au pédoncule. Les ornements marginaux sont plus petits que les profonds. Le cercle corné porte, en outre, des dents sur son tiers le plus éloigné du pédoncule ; elles sont bases, plates, non denticulées, difficiles à distinguer. Les deux du milieu sont les plus nettes, les deux suivantes à peine distinctes, la 4^e presque invisible. On voit donc la faiblesse de cette dentition.

Les tentacules, au contraire, sont robustes, charnus, beaucoup plus consistants et solides que les bras, pigmentés en rouge brique, marbrés ; leur face buccale est légèrement aplatie ; une légère carène y est opposée qui aboutit au dos de la palette où elle se transforme. Il n'y a aucune ventouse sur la tige du tentacule.

La palette tentaculaire est lancéolée ; sa face palmaire débute par 5 petites boutonnières avec 3 boutons sur un tentacule et inversement sur l'autre ; les boutonnières sont de minuscules ventouses sessiles à cercle corné noir sans dents ; les boutons hémisphériques sont sans chromatophores ni pigment. La palette proprement dite débute au-dessus ; plus de sa moitié inférieure est limitée par une membrane marginale, de chaque côté, constituée par une peau transparente à chromatophores, soutenue par une rangée de 7 ou 8 tigelles de chaque côté. Dans cette partie il y a 4 rangées de grandes ventouses ; au-dessus, dans la partie distale, il y a aussi 4 rangées de très petites ventouses, mais elles n'en sont pas dans le plan des premières ; la pointe de la palette se continue avec la carène dorsale et c'est sur le côté que sont placées les ventouses à angle droit avec

celles de la base. Enfin, tout au bout de cette palette les 4 rangs de petites ventouses se séparent en deux puis se rejoignent, encerclant une petite surface ronde sans ventouses. On trouve la même disposition dans *Thaumatolampas*. La crête dorsale de la palette, très forte, est l'accentuation de celle, très faible, qui suit la tige du tentacule.

Les ventouses tentaculaires ont un long pédoncule couché contre la palette, de sorte que la ventouse est reportée bien plus



FIG. 2. — L'organe lumineux viscéral vu de face ; la paroi du manteau a été ouverte. Gross. 3.

dents on remarque une ligne noire correspondent à leurs intervalles.

La radula est petite, environ 1.5^{mm} de large ; on y remarque surtout sa grande épine marginale ; la médiane est à 3 pointes dont la moyenne est beaucoup plus grande.

Si l'on ouvre le manteau sur la ligne médiane ventrale, on voit sur le complexe viscéral un photophore unique, impair et médian. Il est de grande taille, ovale, posé entre les branchies dans une boucle du rectum, sur la masse formée par le foie, l'estomac et la poche du noir qui lui constitue un écran. Il est recouvert d'une cornée ovale, transparente, convexe, enchâssée dans le tégument blanc qui laisse voir la partie supérieure du réservoir à encre ; à travers la cornée on distingue la masse jaunâtre du tissu photogène, de contour ovale, bordée d'un

haut que l'insertion de sa tige. Les grandes ont 1 à 2 millimètres et les petites 1 huitième à 1 tiers de millimètre de diamètre. Leur cercle corné est très grand par rapport à leur partie charnue, brun sur fond orangé, portant un demi-cercle de dents nettes, aiguës, presque noires, courtes et basses ; la plus grande dent se trouve juste en face d'une échancrure du bord de l'entonnoir. Chaque dent se continue par un épaissement brun du cercle corné qui s'enfonce dans la cavité de la ventouse. Le bord de l'entonnoir est très compliqué, strié d'innombrables petites côtes saillantes, rayonnantes, quelquefois bifides, aboutissant à un mince cercle périphérique. Sous les festonnées dont les saillies

cercle noir qui est probablement formé par le contour de la poche à encre. Je n'ai pas fait de coupes dans cet appareil, n'ayant pas voulu le détruire dans cet unique échantillon.

On peut remarquer que dans aucun autre *Egopside* on n'a, jusqu'à présent, décrit un appareil photogène viscéral composé d'un unique foyer lumineux; il y en a toujours plusieurs sur la ligne médiane, ou symétriques. Celui-ci est relativement énorme, puisque son grand diamètre vertical dépasse 4 millimètres et il remplace à lui seul tous les autres, beaucoup plus petits, disséminés sur le complexe viscéral, des Céphalopodes analogues, en particulier *Thaumatolampas* où Chun en a décrit 7. Cette disposition est donc tout à fait caractéristique de cette espèce et morphologiquement très curieuse.

Le gladius a 55 millimètres de long; il présente une première dilatation peu accentuée qui occupe le tiers supérieur, puis une seconde en forme de cornet, beaucoup plus intéressante. Elle se termine enfin par une pointe courbée en avant très aiguë. En haut, elle se termine aussi en pointe, mais c'est simplement le bout du rachis qui est plat. Le rachis est plus large dans la partie correspondant à la dilatation supérieure que dans l'autre; il constitue une carène au gladius entier qui est, dans son ensemble, légèrement incurvé vers la masse viscérale. Les deux lèvres du grand cornet se juxtaposent mais ne se soudent pas. C'est seulement au niveau de la pointe caudale qu'elles se fusionnent pour former un tout petit cul de sac à la suite duquel commence la pointe pleine, courbe, terminale.

La partie dilatée du gladius correspond à la nageoire qui est très développée; le léger rétrécissement entre le cornet et la dilatation supérieure correspond à l'échancrure de la nageoire.

Ce gladius diffère assez sensiblement de celui de *Thaumatolampas* qui n'a pas de pointe aiguë terminale, mais un bouton arrondi. Dans les deux espèces il n'y a pas soudure du cornet inférieur, mais seulement un petit cul-de-sac au-dessus du bouton ou de la pointe terminale. La pointe supérieure est arrondie chez *Thaumatolampas*, aiguë dans *Cycloteuthis*; l'ensemble de l'organe est plus faible dans le premier genre que dans le second, ce qui correspond au développement de la nageoire.

Cette courte description suffit à caractériser cet intéressant animal et à préciser ses rapports avec le genre *Thaumatolampas*. On en trouvera plus tard une série de figures dans la collection des Résultats des Croisières de l'*HIRONDELLE II*.

